

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第 12 条、法施行規則第 56 条）
〔PCT36 条及び PCT 規則 70〕

REC'D 02 MAR 2006

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 KJ57030C	今後の手続きについては、様式 PCT/IPEA/416 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/019009	国際出願日 (日.月.年) 20.12.2004	優先日 (日.月.年) 22.12.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. C08G73/16 (2006.01), G03F7/027 (2006.01)		
出願人 (氏名又は名称) 日本化薬株式会社		

- この報告書は、PCT35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第 57 条 (PCT36 条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☒ 附属書類は全部で 3 ページである。
 - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (PCT 規則 70.16 及び実施細則第 607 号参照)
 - ☐ 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。
(実施細則第 802 号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第 II 欄 優先権
- ☐ 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第 IV 欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第 V 欄 PCT35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第 VI 欄 ある種の引用文献
- ☐ 第 VII 欄 国際出願の不備
- ☒ 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 17.08.2005	国際予備審査報告を作成した日 14.02.2006		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 吉宗 亜弓	4 J	3 3 4 7
	電話番号 03-3581-1101 内線 3457		

様式 PCT/IPEA/409 (表紙) (2005 年 4 月)

第I欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
- ☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
- ☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
- ☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第1-28 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第3, 5-7, 12, 15-17 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第2, 4, 8-11, 13, 14 _____ 項*、26.12.2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
- ☒ 請求の範囲 第1 _____ 項
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図
- ☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
- ☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図
- ☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
- ☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第Ⅴ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 2-17	有
	請求の範囲	無
進歩性 (IS)	請求の範囲 2-17	有
	請求の範囲	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 2-17	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

請求の範囲 2-17に係る発明は、国際調査報告で引用されたいずれの文献にも記載されていないし、当業者にとって自明なものでもないから、新規性、進歩性を有する。

第Ⅶ欄 国際出願に対する意見

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付についての意見を次に示す。

本願発明は樹脂に関するものであるから、該樹脂の構造等が明確に把握できる必要がある。

しかし、本願請求の範囲 2 には、「不飽和基含有ポリオール化合物 (c)」が規定されているが、該化合物がどこに不飽和基を有するのか、どのような構造を有するポリオール化合物であるのか等が明確に把握できるとは認められない。

したがって、本願請求の範囲 2, 7-10, 13-17 に係る発明は明確でない。

請求の範囲

[1](削除)

[2](補正後) 不飽和基含有ポリオール化合物(c)と4塩基酸2無水物(d)を反応させて得られる末端が無水物基である不飽和基含有ポリエステル樹脂(a)と、分子中に2個のアミノ基を有する化合物(b)とを反応させて得られる不飽和基含有ポリアミド酸樹脂(A)。

[3] 不飽和基含有ポリオール化合物(c)が、分子中に少なくとも2個のグリシジル基を有する化合物(e)と分子中にエチレン性不飽和基を有するモノカルボン酸(f)を反応させて得られる化合物である請求項2に記載の不飽和基含有ポリアミド酸樹脂(A)。

[4] (補正後) 分子中に少なくとも2個のグリシジル基を有する化合物(e)が(1)ビスフェノール型エポキシ樹脂、(2)直鎖又は環状の(C₂—C₁₀)脂肪族多価グリシジルエーテル、但しグリシジル基の数は2～5個であり、環状の場合の炭素数は、最低が3以上とする、(3)ポリサルファイド型ジグリシジルエーテル、又は(4)ビスフェノール型ジエポキシ化合物であり、また、分子中にエチレン性不飽和基を有するモノカルボン酸(f)がフェニル基で置換されていてもよいエチレン性不飽和基含有(C₃～C₆)脂肪族モノカルボン酸である請求項3に記載の不飽和基含有ポリアミド酸樹脂(A)。

[5] 分子中に少なくとも2個のグリシジル基を有する化合物(e)が、フェニルジグリシジルエーテル化合物、ビスフェノール型ジエポキシ化合物、水素化ビスフェノール型ジエポキシ化合物、ハロゲン化ビスフェノール型ジエポキシ化合物、脂環式ジエポキシ化合物、脂肪族ジグリシジルエーテル化合物、ポリサルファイド型ジグリシジルエーテル化合物及びビスフェノール型ジエポキシ化合物の群の中から選択された化合物である請求項3に記載の不飽和基含有ポリアミド酸樹脂(A)。

[6] 分子中にエチレン性不飽和基を有するモノカルボン酸(f)が、(メタ)アクリル酸又は桂皮酸である請求項4又は請求項5に記載の不飽和基含有ポリアミド酸樹脂(A)。

[7] 4塩基酸2無水物(d)が、無水ピロメリット酸、エチレングリコールビス(アンヒドロトリメリテート)、グリセリンビス(アンヒドロトリメリテート)モノアセテート、1, 2, 3, 4, -ブタンテトラカルボン酸2無水物、3, 3', 4, 4' -ジフェニルスルホンテトラカルボン酸2無水物、3, 3', 4, 4' -ベンゾフェノンテトラカルボン酸2無水物、3, 3', 4, 4' -ビフェニルテトラカルボン酸2無水物、

3, 3', 4, 4' -ジフェニルエーテルテトラカルボン酸 2 無水物、2, 2-ビス(3, 4-アンヒドロジカルボキシフェニル)プロパン、2, 2-ビス(3, 4-アンヒドロジカルボキシフェニル)ヘキサフルオロプロパン、5-(2, 5-ジオキソテトラヒドロ-3-フラニル)-3-メチルシクロヘキセン-1, 2-ジカルボン酸無水物、及び 3 a, 4, 5, 9 b-テトラヒドロ-5-(テトラヒドロ-2, 4-ジオキソ-3-フラニル)-ナフト [1, 2-c] フラン-1, 3-ジオンから成る群から選ばれる 4 塩基酸 2 無水物である請求項 2 ~ 請求項 6 何れか 1 項に記載の不飽和基含有ポリアミド酸樹脂(A)。

[8](補正後) 分子中に 2 個のアミノ基を有する化合物(b)が、4, 4' -ジアミノジフェニルメタン、3, 4' -ジアミノジフェニルメタン、4, 4' -ジアミノジフェニルエーテル、3, 4' -ジアミノジフェニルエーテル、4, 4' -ジアミノジフェニルスルホン、3, 4' -ジアミノジフェニルスルホン、4, 4' -ジアミノベンゾフェノン及び 3, 4' -ジアミノベンゾフェノンから成る群から選ばれる化合物である請求項 2 ~ 請求項 7 の何れか 1 項に記載の不飽和基含有ポリアミド酸樹脂(A)。

[9](補正後) 不飽和基含有ポリアミド酸樹脂(A)のエチレン性不飽和基当量が、300 ~ 2,000 g / 当量である請求項 2 ~ 請求項 6 の何れか 1 項に記載の不飽和基含有ポリアミド酸樹脂(A)。

[10](補正後) 不飽和基含有ポリアミド酸樹脂(A)のカルボキシル基当量が、200 ~ 1,500 g / 当量である請求項 2 ~ 請求項 8 の何れか 1 項に記載の不飽和基含有ポリアミド酸樹脂(A)。

[11](補正後) 分子中に少なくとも 2 個のグリシジル基を有する化合物(e)と分子中にエチレン性不飽和基を有するモノカルボン酸(f)との反応生成物である不飽和基含有ポリオール化合物(c)と 4 塩基酸 2 無水物(d)を反応させ、得られた末端が無水物基である不飽和基含有ポリエステル樹脂(a)に、分子中に 2 個のアミノ基を有する化合物(b)を反応させることを特徴とする請求項 2 ~ 請求項 10 の何れか 1 項に記載の不飽和基含有ポリアミド酸樹脂(A)の製造法。

[12] 分子中に少なくとも 2 個のグリシジル基を有する化合物(e)がビスフェノール型ジエポキシ化合物又はピフェノール型ジエポキシ化合物であり、分子中にエチレン性不飽和

基を有するモノカルボン酸(f)がアクリル酸であり、4塩基酸2無水物(d)が無水ピロメリット酸又は3, 3', 4, 4'-ベンゾフェノンテトラカルボン酸2無水物であり、分子中に2個のアミノ基を有する化合物(b)が3, 4'-ジアミノジフェニルエーテルである請求項11に記載の不飽和基含有ポリアミド酸樹脂(A)の製造法。

[13](補正後) 請求項2～請求項12の何れか1項に記載の不飽和基含有ポリアミド酸樹脂(A)、架橋剤(B)及び光重合開始剤(C)を含有することを特徴とする感光性樹脂組成物。

[14](補正後) 請求項2～請求項12の何れか1項に記載の不飽和基含有ポリアミド酸樹脂(A)、架橋剤(B)、光重合開始剤(C)及び硬化成分(D)を含有することを特徴とする感光性樹脂組成物。

[15] 請求項13又は請求項14に記載の感光性樹脂組成物の硬化物。

[16] 請求項15に記載の硬化物の層を有する基材。

[17] 請求項16に記載の基材を有する物品。